Bomba neumática de aceite y diesel 1:1



03 594 A408 E



Índice

1. Información general

1.1 Modo de empleo

La bomba es adecuada para el transporte de Diesel, aceite lubricante y otros líquidos de baja viscosidad auto lubricantes.

¡Jamás se deben transportar líquidos explosivos, como por ejemplo, materias combustibles u otros materiales con similar punto inflamable!

Para su utilización reglamentaria, deberá observarse el manual de instrucciones, el cual debe leerse completamente antes de la puesta en servicio.

Cualquier otra utilización (otros medios, uso de la fuerza) o cualquier cambio arbitrario (modificación, ningún accesorio original) pueden provocar peligros y se consideran no reglamentarios.

El operario es responsable por los daños que resulten de aplicaciones no recomendadas.

Purge la presión del sistema antes de cualquier reparación o mantenimiento.

Deje realizar la reparación y mantenimiento solamente a personal especializado y calificado.

En caso de reparaciones utilizar solamente partes originales, ya que por lo contrario caduca la garantía.

1.2 Montaje y funcionalidad

La bomba puede ser equipada con diferentes accesorios PRESSOL.

La carcasa completa de la bomba está hecha de fundición inyectada de zinc.

La vástago de émbolo es de acero inoxidable endurecido.

Los componentes del controlador son de plástico durable de alta calidad.



Todas las empaquetaduras de poliuretano y perbunán son adecuadas para el ámbito de aplicación de la bomba.

1.3 Campo de aplicación

La bomba es adecuada para el transporte de Diesel, aceite lubricante y otros líquidos de baja viscosidad auto lubricantes. La versión con cilindro de bomba de latón también puede utilizarse para medio anti congelante. La bomba se destaca gracias a la elevada capacidad de transporte y es utilizable directamente con tonel o tanque, o para distancias más cortas por medio del sistema de tubería. La capacidad de transporte depende mucho de la longitud y la sección transversal de la línea. La bomba también opera en posición inclinada.

1.4 Datos técnicos

Tipo		1:1
Relación de transferencia		1:1
Aire comprimido máx.	bar	10
Aire comprimido recomendado	bar	8
Aire comprimido mín.	bar	2
Presión del aceite máx.	bar	10
Cantidad extraida*	l/min	66
Consumo de aire máx.	l/min	450
Toma de aire comprimido	G	¼" i
Conexión al lado bajo presión	G	¾" a
Diámetro del émbolo de aire	mm	80
Carrera	mm	44
Cilindrada del motor	cm^3	220
Cilindrada de la bomba	cm^3	220
Intensidad sonora máx. (2 m de distancia)	db (A)	78
Peso	kg	6,1
* para salida libre		

Tabla 1-1: Datos técnicos

1.5 Especificaciones para la instalación

La bomba está diseñada para el funcionamiento dentro de edificios. La ubicación de montaje debe ser seleccionada de tal manera que sea posible un funcionamiento inmejorable.

¡La bomba neumática debe ser utilizado con la unidad de mantenimiento, de lo contrario la garantía está anulada! Se tiene que cuidar con todo rigor de que la bomba funcione junto con una válvula reguladora de presión. Ajustando a 8 bar la válvula reguladora de la presión, se alcanza la presión de servicio recomendada para la bomba. De este modo, se evitan los posibles daños en las piezas componentes o los problemas de hermeticidad, protegiéndose también la bomba.

En los sistemas de nueva instalación es necesario antes de la puesta en marcha, eliminar de las tuberías las virutas metálicas y las demás impurezas que se encuentran en ellas. Le rogamos que al transportar a otro barril tenga también especialmente en cuenta que la bomba, o bien el accesorio no se ensucie con virutas, ni serrín, ni arena, etc.

Para poder ejecutar más fácilmente las reparaciones o labores de servicio, recomendamos montar una válvula de bola entre la manguera de presión y la línea de presión de aceite.

El operario que utilice esta bomba de aceite está obligado según § 19 g WHG (ley alemana de medioambiente, comprobar la correspondiente en España), a vigilar el lugar donde se trabaja con esta bomba de gasóleo para que cumpla la normativa vigente en cada caso.



1.6 El ajuste de la unidad de mantenimiento



Artículo No.:. 20218950 (versión antigua):
Con esta unidad de mantenimiento la rueda debe estar en la posición 1, como se ve en la imagen.

Atornillar el tornillo de latón todo hacia adentro, entonces destornillar una vuelta.



Artículo No.:. 20218950 (nueva versión):
Con esta unidad de mantenimiento el tornillo de latón debe ser atornillado, tal como se describe en la figura.



2. Instrucciones generales de seguridad

2.1 Seguridad en el trabajo

La bomba ha sido concebida y fabricada en conformidad con las prescripciones pertinentes de seguridad y salud de las directivas CE relevantes.

No obstante, el producto puede ser una fuente de riesgos si no se utiliza de forma reglamentaria o sin el cuidado necesario.

Por eso lea las presentes instrucciones para operación antes de la puesta en servicio de la bomba y transfiéralas ulteriormente a otros usuarios de la bomba.

En cualquier caso, en relación con el manejo de la bomba de aceite deberán cumplirse las normas de seguridad y de prevención contra accidentes locales así como las advertencias de seguridad del manual de instrucciones.

Durante el período de garantía la bomba solamente debe ser abierta por el personal de servicio de PRESSOL.

¡ATENCIÓN! Antes de abrir la bomba es obligatorio interrumpir el suministro de aire y accionar la pistola de suministro, de tal modo que se pueda reducir la presión en la bomba . Por motivos de seguridad también por fuera de las horas de funcionamiento obligatoriamente se debe cerrar el aire comprimido, de tal modo la bomba no queda bajo presión. Observe también por favor las prescripciones locales y las condiciones de GAA y de las autoridades ambientales para el manejo de lubricantes.



¡Precaución!

¡Una instalación o aplicación de la bomba con otros propósitos puede causar daños personales o materiales!

Antes de la utilización de la bomba lea cuidadosamente y completamente estas instrucciones para operación.

2.2 Especificaciones sobre las instrucciones de seguridad

Con las recomendaciones de seguridad aplicadas en estas instrucciones de operación se establecen diferencias entre distintos grados de peligro. Estos están marcados en el manual con las palabras de aviso y pictogramas siguientes:

Pictograma	Indicación de aviso	Consecuencias si no se toman en cuenta las recomendaciones sobre seguridad
	Advertencia	Posiblemente la muerte o graves heridas corporales
	Precaución	Posibles lesiones corporales o daños materiales leves o medianos

Aplica además una recomendación adicional, la cual da consejos generales para la manipulación del producto.

Pictograma	Indicación de aviso	Significado
	Nota	Conocimientos previos o consejos para la correcta manipulación del producto



2.3 Advertencias para utilizar la bomba de aceite



¡Advertencia!

¡Jamás se debe trabajar sobre una bomba en funcionamiento!

- Realizar el montaje o desmontaje de los accesorios solamente con la bomba apagada y el sistema despresurizado.



¡Advertencia!

¡No bombear medios contaminados!

- Para esto procure que no exista suciedad en el líquido transportado.
- Monte un cesto aspirante en la línea de succión.



¡Advertencia!

¡Los accesorios deteriorados pueden llevar a lesiones personales y daños materiales!

- Las líneas de succión y la tubería bajo presión no deben estar dobladas, torcidas o bajo tensión.
- Los accesorios deben estar comprobados en cuanto a abrasión, grietas u otros desperfectos durante el período de aplicación.
- Los accesorios defectuosos se deben cambiar inmediatamente.
- En relación con el período de aplicación por favor tenga en cuenta las especificaciones en la ZH 1/A45.4.2 o la DIN 20066 parte 5.3.2.



¡Precaución!

¡Los aceites derramados pueden causar daños ambientales!

- Obedecer las prescripciones de la Ley de recursos hídricos (WHG) y las prescripciones a nivel estatal para sistemas de acueducto (VawS).

3. Montaje

La bomba puede utilizarse ya sea para el transporte desde envases originales (por ejemplo, toneles) así como también desde tanques.

Nota

Según las prescripciones (WHG) la línea de succión debe correr en forma ascendente del contenedor hacia la bomba. Por eso tome en consideración antes del montaje la altura del envase y, en caso de ser necesario, la colocación sobre una cubeta recolectora.

3.1 Montaje sobre bidón y cisterna

Atornillar la bomba con tubo de succión y atornilladura de tonel en la abertura G de 2“ del tonel o tanque.

Atornillar la manguera de presión a la salida de bomba de G ¾“.

Atornillar la válvula de drenaje o el contador de caudal de paso continuo de mano a la manguera de presión.



3.2 Montaje mural



Nota

Para el montaje mural de la bomba 1:1 se requiere una válvula de pie en la línea de succión.

Para la fijación de la bomba se precisan 2 tornillos con diámetro 10 o 12 mm. (no están incluidos en el alcance del suministro). Seleccione los tornillos correspondientes al sustrato sobre el cual se debería montar la bomba.

Para el montaje se debe tener en cuenta una fijación firme. Seleccione una ubicación protegida (protección contra salpicadura de agua, deterioro y anti robo).

Atornillar el tubo de succión con la atornilladura de tonel en la abertura G de 2“ del tonel o tanque.

Conectar el tubo de succión y la bomba con manguera de succión (conexión de bomba G ¾“).

Unir la bomba con tubería bajo presión y válvula de drenaje.

Material de instalación para tubería bajo presión:

- Longitud de línea hasta 8 m.: Tubo roscado DN 20 (1 ½“) DIN 2448 o mayor; St 37 según DIN 1629.



Nota

Tenga en cuenta para el montaje la limpieza y el acoplamiento exacto de los accesorios con la carcasa de la bomba.
Utilice medios de sellado y adhesión adecuados (por ejemplo, cinta de Teflón).

La bomba ahora está lista para la puesta en servicio.

4. Puesta en marcha

4.1 Ventilación de la bomba y el equipo

Conectar la bomba con aire comprimido (recomendado 8 bar).

Abrir la válvula de drenaje en el punto de suministro del sistema sobre un recipiente recolector, hasta que el medio salga sin inclusiones de aire.

Repetir esta operación en cada punto de suministro.

5. Funcionamiento



Nota

Para que el contenedor pueda ser desocupado completamente, la línea de succión debe llegar hasta el fondo del depósito.



¡Precaución!

Jamás accione la bomba sin líquido a transportar. Existe el peligro de deterioro de su bomba a causa de operación en vacío.



¡Precaución!

Si el sistema no es necesario por un período extenso, por razones de seguridad se debe interrumpir el suministro de aire comprimido (en cada caso en la noche, en el fin de semana etc.) de tal modo que la bomba no quede bajo presión.

Admitir aire comprimido a la bomba, el sistema está listo para operar.

El abrir la válvula de drenaje enciende la bomba y empieza a transportar.

Al cerrar la válvula de drenaje la presión sube en el sistema y la bomba permanece detenida.



5.1 Cambio de bidón

Evite contaminación mientras que inserta el tubo de succión directamente en el nuevo envase.

6. Mantenimiento

Para garantizar un inmejorable funcionamiento de la bomba, recomendamos limpiar de cuando en cuando el insonorizador y el elemento filtrante en la admisión de aire. Si la bomba es operada sin unidad de mantenimiento, se deben rociar periódicamente un par de gotas de aceite en la admisión de aire después de cada utilización de la bomba.

El bomba en principio requiere poco cuidado y mantenimiento.

Con base en la obligación del operador según § 19i WHG, las piezas siguientes deberán ser controladas regularmente, y de ser necesario reemplazadas, para evitar daños medioambientales, materiales o personales:

- Carcasa de la bomba
- Manguera para surtir
- Válvula de drenaje
- Líneas de conexión

7. Accesorios

Denominación	Número de artículo
Tubería flexible 2 m. G ¾“ i - G ¾“ a	19 512
Soporte mural	19 521
Equipo de mantenimiento	20 218 950
Manguera con refuerzo espiral 5 m	20 185
Válvula de bola G ¾“ i - G ¾“ i	19 763
Tubería flexible 1 m. G ¾“ i - G ¾“ i	19 531
Válvula de pie G ¾“ i	03 337
Tubería flexible 1,5 m. G ¾“ i - G ¾“ i	19 550

Nota

El funcionamiento libre de problemas de su bomba solamente está garantizado con partes de repuesto originales de PRESSOL! Para evitar fallos de funcionamiento y riesgos, por favor utilice solamente partes de repuesto originales.



8. Localización de averías

Fallo	Causa	Solución
El motor no marcha o lo hace muy lentamente.	Aire muy comprimido.	Ajustar la presión a 3 bar.
	Silenciador (no. 20) o filtro (no. 11) atascados.	Limpiar el silenciador y el filtro.
El motor marcha, pero la bomba no transporta nada de aceite o muy poco.	Fuga en el circuito de aspiración.	Hacer el circuito hermético.
	Aire en el circuito bajo presión.	Purgar el circuito : ■ Desmontar el antigoteo y activar la pistola. ■ Abrir ligeramente el circuito al nivel de la bomba.
	Aceite demasiado frío.	Solo utilizar sobre 15 °C.
	Perdidas debidas al frotamiento en los tubos o flexibles.	Limitarse a circuitos de longitud limitada y con diámetros de tubos importantes Centrar el posicionamento de la bomba.
La bomba funciona pero sin subida de presión.	Juntas o válvulas deterioradas o sucias en la bomba.	Limpiar las piezas o cambiarles.
Fuga de aire al silenciador. (cuando la bomba está de pie).	Pistón (no. 5) deteriorado.	Cambiar el pistón.
	Junta o arandela de hermeticidad al distribuidor (no. 19.6) deterioradas.	Cambiar las piezas. Utilizar el kit de reparación (Número de artículo 72097).

Tabla 8-1: Localización de averías

En caso de que las medidas descritas en la Tabla 8-1 para la eliminación de errores no puedan remediar el problema, por favor póngase en contacto con el servicio al cliente (para la dirección véase la sección 9).

9. Reparación / servicio

La bomba ha sido desarrollada y fabricada según los estándares más altos de calidad.

Si a pesar de todas las medidas de calidad se produjera algún problema, por favor diríjase a nuestro servicio al cliente:

PRESSOL Schmiergeräte GmbH

Tel +49 9462 17-216

Fax +49 9462 1063

service@pressol.com



10. Declaración de conformidad CE

Mediante la presente declaramos que el dispositivo descrito a continuación cumple las directivas de la CE tanto en su concepción y construcción como en la versión que hemos puesto en circulación. En caso de una modificación del aparato no coordinada con nosotros esta declaración pierde su validez.

Descripción del aparato	**Bomba neumática 1:1**
Tipo de aparato	Bomba neumática
Año	vea placa de fabricante
La directiva CE cierto	Directriz de la CE para máquinas Anexo 1 89/392 EWG directriz del 14.6.1989 91/368/EWG modificación del 20.6.1991 93/68/EWG modificación del 30.08.1993
Normas nacionales aplicadas	DIN EN 292, parte 1, parte 2 DIN EN 45014

30.01.2013 PRESSOL Schmiergeräte GmbH

Dipl.-Ing. Rudolf Schlenker



11. Detalle de despiece

		Bomba de aceite / diesel	Bomba anticongelante
No.	**Denominación**	**Número de artículo**	**Número de artículo**
1	Cilindro de presión	03 268	03 268
2	Junta tórica	03 316	03 316
3	Tuerca	03 311	03 311
4	Disco	87 116	87 116
5	Émbolo completo	03 324	03 324
6	Arandela de ajuste	03 250	03 250
7	Tornillo	87 221	87 221
8	Disco	87 212	87 212
9	Junta tórica	02 380	02 380
10	Caja de válvulas	87 211	87 211
11	Elemento filtrante	87 228	87 228
12	Reducción	03 319	03 319
13	Palanca de mando	87 210	87 210
14	Manguito	87 209	87 209
15	Muelle de compresión	87 215	87 215
16	Junta tórica	87 223	87 223
17	Utilización	87 206	87 206
18	Tornillo	87 220	87 220
19	Juego para reparación de distribuidor	87 351	87 351
19.1	Abrazadera	87 214	87 214
19.2	Placa corredera	87 213	87 213
19.3	Junta tórica	87 225	87 225
19.4	Junta tórica	87 224	87 224
19.5	Junta tórica	87 223	87 223
19.6	Distribuidor	87 204	87 204
20	Insonorizador	87 227	87 227
21	Corona	87 207	87 207
22	Juego para reparación vástago de émbolo	87 354	87 354
22.1	Junta tórica	03 262	03 262
22.2	Vástago de émbolo	87 205	87 205
22.3	Corredera	87 208	87 208
22.4	Vástago de émbolo	02 841	02 841
23	Junta tórica	87 226	87 226
24	Brida de empalme	87 218	87 218
25	Tornillo	87 222	87 222
26	Juego para reparación brida de empalme	87 358	87 358
26.1	Junta tórica	88 164	88 164
26.2	Junta tórica	88 165	88 165
26.3	Adaptador	88 152	88 152



No.	Denominación	Bomba de aceite / diesel Número de artículo	Bomba anticongelante Número de artículo
26.4	Junta tórica	02 380	02 380
26.5	Anillo labial	03 338	87 791
26.6	Anillo de retención Seeger	03 264	03 264
27	Arandela arqueada	03 509	03 509
28	Muelle de compresión	02 851	02 851
29	Disco	03 507	03 507
30	Arandela de sello	03 410	03 410
31	Émbolos de bomba	02 847	02 847
32	Manguito	03 389	87 792
33	Tuerca	03 415	03 415
34	Tuerca	01 085	01 085
35	Disco de válvula	03 417	03 417
36	Junta tórica	02 850	02 850
37	Cilindro de bomba	02 855	87 789 y 87 793
38	Muelle de compresión	02 852	02 852
39	Vástago de válvula	03 336	03 336
40	Disco	02 853	02 853

Tabla 11-1: Leyenda para fig. 11-1



Fig. 11-1: Esquema de despiece de la bomba neumática

